© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Stapfia	45	357-379	22. 8. 1996

Zur Schmetterlingsforschung in Hermannstadt in den Jahren 1945 bis 1985

E. SCHNEIDER

A b s t r a c t : Lepidopterological research in Sibiu/Hermannstadt (Transylvania, Romania) between 1945 and 1985.

The historical development of lepidopterology in Sibiu/Hermannstadt is shortly reviewed. Biographical data of important collectors and scientists, who have lived and worked in Sibiu in the four decades after the second world war (1945-1985) are presented. Their contributions to the faunistical knowledge of the Transylvanian and Romanian lepidoptera are appreciated. The geographical origin, the taxonomical composition and the degree of evaluation of this collections are discussed. At present the analysed lepidopterological collections, which are preserved in the Natural History Museum from Sibiu comprise about 44000 specimens of butterflies.

R é s u m é : Recherches lépidoptérologiques à Sibiu/Hermannstadt (Transylvanie, Roumanie) dans les années 1945 - 1985.

Après une brève introduction historique sur le développement de la Lépidoptérologie à Sibiu / Hermannstadt, il est fait état des collectionneurs et des spécialistes des Papillons qui, pendant quarante ans après la seconde guerre mondiale (1945-1985), ont vécu et travaillé à Sibiu. Leur collecte dans différentes régions du pays a contribué à l'enrichissement des connaissances scientifiques sur les Papillons dans toute la Roumanie et spécialement en Transylvanie.

L'auteur donne des précisions sur l'origine géographique des spécimens, la date de leur collecte, leur nombre, la composition taxonomique et l'état d'avancement des collections qui sont conservées au Musée des Sciences Naturelles de Sibiu. Un apercu statistique montre que la collection du Musée a triplé durant cette période et compte aujourd'hui environ 44000 exemplaires.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Einleitung

Im vorliegenden Beitrag soll von Sammlern und Forschern berichtet werden, die in den vier Jahrzehnten zwischen 1945 und 1985 in Hermannstadt ansäßig waren, ihre entomologische Forschungstätigkeit hauptsächlich von Hermannstadt aus betrieben und hier ihre Sammlungen anlegten, die schließlich ins Naturwissenschaftliche Museum in Hermannstadt gelangten.

Es sollen hier keine faunistischen Ergebnisse vorgestellt, sondern eine Übersicht gegeben werden über die Ergebnisse der Sammeltätigkeit, die in Gestalt mehrerer abgeschlossener wissenschaftlicher Schmetterlings-Sammlungen im Hermannstädter Museum vorliegen. Durch diese werden die faunistischen Informations- und Dokumetationsmöglichkeiten für gegenwärtige und zukünftige schmetterlingskundliche Untersuchungen über Siebenbürgen und die angrenzenden geographischen Gebiete beträchtlich erweitert.

Historischer Rückblick

Für die Entwicklung der Schmetterlingsforschung in Hermannstadt und Siebenbürgen in den Nachkriegsjahren sind die vorausgehenden Jahrzehnte bestimmend gewesen. Ein kurzer Rückblick auf diese Zeit soll das verdeutlichen.

Vor allem seit der Gründung des „Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften" im Jahre 1849 ist Hermannstadt als ein Zentrum naturwissenschaftlicher Betätigungen und Forschungen in Siebenbürgen, dem Karpatenraum und angrenzenden Gebieten hervorgetreten. Der Verein, seine Mitglieder und ihr umfassendes Beziehungsnetz zu naturwissenschaftlichen Institutionen und Persönlichkeiten in aller Welt, der ungehinderte kulturelle und wissenschaftliche Austausch schafften zumindest zeitweilig günstige Voraussetzungen für die Entfaltung der lokalen und regionalen naturwissenschaftlichen Landesforschung. Dazu gehörte seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts in zunehmendem Maße auch die Entomologie, wobei auch bei den einheimischen Liebhaber-Entomologen die Schmetterlinge und Käfer schon wegen ihrem Artenreichtum und ihrer Gestaltenvielfalt meist die bevorzugten Sammel- und Forschungsobjekte darstellten.

Die Schmetterlingsforschung hat in Siebenbürgen im Vergleich zu Mitteleuropa relativ spät eingesetzt. Es sind noch keine 150 Jahre her, seit der Hermannstädter Stadtpfarrer und Professor der Naturgeschichte am dortigen Gymnasium Karl Fuss sich über das Dunkel beklagt, welches bisnoch „fast alle Teile der Naturgeschichte Siebenbürgens in cimmerische Nacht verhüllt" und die Schmetterlinge noch „unerkannt und vergebens

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

von Blume zu Blume flattern". Damit wurde es aber bald anders. Gerade Fuss war es, der als erster Sekretär des neu gegründeten Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften im ersten Jahrgang der Vereinszeitschrift im Jahre1850 das erste Verzeichnis von 964 siebenbürgischen Schmetterlingsarten herausgab. Es war das Ergebnis einer langjährigen Sammeltätigkeit des k.u.k. Bergrates Josef von Franzenau (1802-1862) in Nagyag/Săcărâmb, dessen Sammlung sich im Zoologischen Museum der Klausenburger Universität erhalten hat.

Über die weitere Entwicklung der Lepidopterologie in Siebenbürgen und die Rolle des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften und dessen Mitgliedern bei der Erforschung der Schmetterlingsfauna während der hundert Jahre seines Bestehens wurde gelegentlich der Jubiläumsfeier des Vereins und seines Museums im Jahre 1969 ausführlich berichtet. Darauf soll hier nicht näher eingegangen werden (s. POPESCU-GORJ 1970).

Es muß hier jedoch eines Mannes gedacht werden, ohne dessen Wirken die gegenwärtige Schmetterlingsforschung in Siebenbürgen nicht denkbar wäre. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts setzt auf diesem Gebiete der Entomologie nämlich die zielstrebige und mit größter Ausdauer betriebene Sammel- und Forschungstätigkeit des Hermannstädter Arztes Dr. Daniel Czekelius (12. Nov. 1857 - 20. Aug. 1938) ein, die man als die klassische Periode der siebenbürgischen Lepidopterologie bezeichnen kann. Sie beginnt mit der Rückkehr von Czekelius von seinem Medizinstudium an den Universitäten Graz, Würzburg und Wien nach Hermannstadt im Jahre 1884. Schon 1892 verfaßt er eine Arbeit über die Großschmetterlinge von Hermannstadt und seiner Umgebung, die er in der Vereinszeitschrift veröffentlicht (CZEKELIUS 1892). Sie enthält eine Aufzählung von 457 Arten mit Angabe der Fundorte und Fangdaten, gelegentlich mit zusätzlichen biologischen Angaben über die Dauer der Puppenruhe, woraus geschlossen werden kann, daß er manche Art selbst gezüchtet und ihre Entwicklung exakt beobachtet hat. Fünf Jahre später erscheint sein erster zusammenfassender Faunenkatalog unter dem Titel „Kritisches Verzeichnis der Schmetterlinge Siebenbürgens" (CZEKELIUS 1897), der eine Auflistung von 1141 Schmetterlingsarten enthält. Das zweite und zugleich letzte Gesamtverzeichnis der aus Siebenbürgen bekannten Schmetterlinge erscheint unter dem bescheidenen Titel „Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. VI." (CZEKELIUS 1917). Darin werden nunmehr 2114 Arten von Groß- und Kleinschmetterlingen aufgelistet, wobei für jede Art die Erstmeldung aus Siebenbürgen angegeben wird. In weiteren vorher und nachher erschienenen „Beiträgen zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens" (CZEKELIUS 1900 ff.) kommen neue Arten dazu, so daß CZEKELIUS (1935/1936) in seinem Bericht über die Schmetterlingssammlungen des Vereins als deren Kustos schließlich folgenden Sachstand melden kann: „Unsere Sammlung enthält nahezu 2000 Arten, doch muß betont werden, daß sie nicht vollständig ist, da aus Siebenbürgen etwa 2200 Arten bekannt sind.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Unserer Sammeltätigkeit bleibt noch genug zu tun übrig, wenn wir - im Vergleich zu anderen, besser erforschten Gebieten - annehmen dürfen, daß sich die Zahl der auf heimischem Boden lebenden Arten um 2800-3000 bewegen dürfte!"

Czekelius hinterließ nach seinem Tode 1938 neben seinen Veröffentlichungen dem Vereinsmuseum vor allem seine umfangreiche Sammlung. Sie besteht aus zwei getrennten Teilen, und zwar umfaßt sie

1. Eine Spezialsammlung siebenbürgischer Schmetterlinge, die ausschließlich Material siebenbürgischer Herkunft enthält (7162 Exemplare und ca. 2100 Arten).

2. Eine allgemeine paläarktische Sammlung , die sowohl hauptsächlich durch Tausch erworbenes paläarktisches, als auch siebenbürgisches Material enthält (mit 6929 Exemplaren).

Die Bilanz der lepidopterologischen Forschungstätigkeit in Siebenbürgen faßt CZEKELIUS (1935) wie folgt zusammen: „Unsere Fauna zählt heute mehr als 2400 sicher bestimmte Arten mit zahlreichen Varietäten, Aberationen und Formen. Die Bausteine sind zusammengetragen, der Grundstein gelegt, der Bauplan wenigstens in großen Zügen zu erkennen. Wer führt nun den Bau der Lepidopterenfauna Siebenbürgens auf?".

Der bald nach seinem Tode ausbrechende zweite Weltkrieg war der Fortsetzung der Schmetterlinsgforschung in Siebenbürgen wenig günstig. Es muß jedoch von Glück gesprochen werden, daß die Sammlungen die Kriegswirren und deren Folgeerscheinungen dank der Fürsorge des Vereins und seiner Museumskustoden unbeschadet überstanden haben. Auf sie gegründet konnte danach die Erforschung der Schmetterlingsfauna Siebenbürgens und der angrenzenden Gebiete, wenn auch durch die Zeitumstände auf mancherlei Weise erschwert und behindert, zunächst ohne wesentliche Unterbrechung, im Rahmen des Vereins eine kurze Zeit lang fortgesetzt werden.

Die beiden von Czekelius begründeten Sammlungen befinden sich auch gegenwärtig in gut erhaltenem Zustand im Naturwissenschaftlichen Museum in Hermannstadt und haben ihren hervorragenden dokumetarischen Wert behalten. Sie sind als zuverlässig bestimmte Vergleichssammlungen von grundlegender Bedeutung speziell für die siebenbürgische, aber auch für die gesamtrumänische Lepidopterologie. Sie enthalten Belege für fast die gesamte siebenbürgische Schmetterlingsfauna. Ihr Wert besteht aber auch darin, daß die meisten Funddaten noch unveröffentlicht sind und unausgewertet in der Sammlung stecken. Einige Familien und zahlreiche Arten wurden in den letzten Jahren von Spezialisten überprüft, relativ wenige faunistisch-taxonomische Daten in vereinzelten Arbeiten publiziert (z.B. POPESCU-GORJ 1951 ff.; POPESCU-GORJ et al. 1958; NICULESCU 1961 ff.; CĂPUŞE 1968, NICULESCU & KÖNIG 1970 u.a.).

Für die siebenbürgischen Großschmetterlinge der Sammlung Czekelius sind die Vor-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

arbeiten zu einem Sammlungskatalog weit gediehen, seit 1982 liegt ein Typoskript dafür vor. Die Daten der „Mikrolepidopteren" wurden vollständig exzerpiert und sind in einem umfangreichen handgeschriebenen Verzeichnis enthalten. Obwohl bei diesem Teil der Sammlung Czekelius die fünf Jahrzehnte dauernde enge Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Hans Rebel vom Naturhistorischen Museum Wien die Zuverlässigkeit der Bestimmungen auf dem derzeitigen Stand garantiert, sind aufgrund neuerer Forschungsergebnisse und Nomenklaturänderungen bei den meisten Familien, Gattungen und Arten mehr oder weniger umfangreiche systematische Revisionen und Aktualisierungen notwendig geworden. Solche wurden bei ausgewählten Gruppen in den letzten Jahren hauptsächlich durch die Vermittlung von Dr. A. Popescu-Gorj von Spezialisten des In- und Auslandes oder von ihm selbst vorgenommen.

Sammler und Sammlungen 1945-1985

Das Jahr 1945 war keine Stunde Null in der naturkundlichen Heimatforschung in und um Hermannstadt und Südsiebenbürgen. Das Museum und die Sammlungen hatten den Krieg ohne Schädigungen überstanden. Der Sicherheit halber wurde ein Teil der Museumssammlungen in den letzten Kriegsjahren ausgelagert. Schon vor dem Kriege, nach dem Tod von D. Czekelius, hatte Dr. E. Worell als Kustos der entomologischen Sammlungen sich um deren Pflege und Erhaltung gewissenhaft bemüht.

Durch die Bewahrung der Czekelius'schen Sammlungen, sowie der in der Vorkriegszeit angeschafften Fach- und Bestimmungsliteratur und der durch den regelmäßigen weltweiten Schriftentausch eingegangenen Fachzeitschriften waren die theoretischen Voraussetzungen für die Kontinuität der Schmetterlingsforschung in Hermannstadt anfänglich gegeben.

Doch bald macht sich durch die Verstaatlichung des Vereinseigentums im Jahre 1948, die Auflösung des Vereins 1949 und damit die Einstellung des Erscheinens der Vereinszeitschrift und der Ausfall des Schriftentausches schmerzlich bemerkbar. Der Austausch und der Versandt von wissenschaftlichem Material wird unmöglich und führt zur Isolierung der nunmehr im privaten Bereich tätigen Sammler. Später werden vereinzelte Bestimmungssendungen an Spezialisten im Ausland auf dem Umwege über das Antipa-Museum in beschränktem Maße wieder möglich. Auch die Anschaffung von unentbehrlichem entomologischem Zubehör ist nur auf Umwegen möglich und völlig unzureichend. Insektennadeln, Sammlungskästchen und neuere Fachliteratur müssen sich die Sammler auf privatem Wege beschaffen.

Nach der Verstaatlichung des Naturwissenschaftlichen Museums (1948) wird die Erhaltung der Sammlungen weiter gesichert, die Sammel- und Forschungstätigkeit auf

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

lokaler Ebene verlagert sich jedoch in die Privatsphäre von wenigen, der entomologischen Forschung treu gebliebenen ehemaligen Vereinsmitgliedern (E. Worell, V. Weindel, H.v.Hannenheim). Ihnen schließen sich nach 1950 in Hermannstadt weitere Sammler an (R. Weyrauch, E. Schneider, später L. Rákosy). Im Museum selbst arbeitet der seit der Verstaatlichung als Museumsleiter tätige C. Agapi mehrere Jahre lang an einem Katalog der Czekelius'schen Sammlung, über den Verbleib seines Manuskriptes ist uns zur Zeit nichts bekannt.

Im Folgenden sollen die Sammler, die in den Jahren 1945-1985 zur Kenntnis der siebenbürgischen Schmetterlingsfauna wesentlich beigetragen haben, sowie die Ergebnisse ihrer lepidopterologischen Tätigkeit kurz dargestellt werden. Die Sammlungen von Dr. E. Worell, Dr. V. Weindel, H. v. Hannenheim, R. Weyrauch und E. Schneider entstanden im privaten Bereich, gelangten aber alle durch Schenkung oder Ankauf in den Besitz des Hermannstädter Naturwissenschaftlichen Museums, wo sie die von Czekelius aufgebaute Sammlung ergänzen.

Bei der Darstellung der einzelnen Sammlungen beschränken wir uns im Folgenden auf die nüchterne tabellarische Auflistung des Inventars nach Überfamilien und Familien, soweit die bisherige Bearbeitung des Materials dieses zuläßt. Dadurch soll hier ein Gesamteindruck vermittelt werden über den quantitativen Zuwachs der Schmetterlingssammlungen im Hermannstädter Naturwissenschaftlichen Museum in den ersten vier Nachkriegsjahrzehnten.

Die faunistische Auswertung dieses umfangreichen Dokumentationsmaterials wurde nach dessen Eingang ins Naturwissenschaftliche Museum begonnen und bis 1985 fortgesetzt. Wenngleich die meisten Sammlungen taxonomisch revidiert wurden und die Nomenklatur auf den aktuellen Stand gebracht wurde, befinden sich zur Zeit noch manche Gruppen - vor allem bei den Kleinschmetterlingen - im Stadium der Revision und Aktualisierung.

Bei der Aufstellung der alten Sammlungen wurde von Czekelius ursprünglich die Nomenklatur und Systematik nach STAUDINGER & REBEL (1901) und SPULER (1908 ff) verwendet. Später wurde z.T. schon zu der moderneren Nomenklatur in SEITZ (1910 ff.) übergegangen, wie sie in den gegenwärtig noch in allgemeinem Gebrauch befindlichen neueren Bestimmungsbüchern von KOCH (1953 ff.) und FORSTER & WOHLFAHRT (1954 ff.) verwendet wird. Die in unseren Übersichtstabellen (Tab. 1-5) verwendete Einteilung gründet sich auf das gegenwärtig von den meisten Lepidopterologen verwendete System von LERAUT (1980), das von POPESCU-GORJ (1984, 1987) für die Fauna Rumäniens angepaßt und aktualisiert wurde.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Dr. Eugen Worell (15. Okt. 1884 - 18. Juni 1961)

Dr. Eugen Worell (1884-1961)

Er wurde am 15. Okt. 1884 in Rosenau bei Kronstadt im Burzenland geboren. Wie sein Großvater und Vater, der aus Leitmeritz in Böhmen an der Elbe stammende k.u.k. Militärarzt, studierte auch er Medizin in Wien, nachdem er das ungarische Obergymnasium in Kaschau/Kosice abgeschlossen hatte. Nach einem gründlichen Studium der Bakteriologie und inneren Medizin wird er 1908 als Marinearzt zum Dienst bei der k.u.k. Kriegsmarine in dem an der Adria gelegenen Kriegshafen Pola zugeteilt. Von hier aus hat er die Gelegenheit, das Mittelmeer, die Küsten Asiens bis Wladiwostok, Japan, Sumatra, Java und die Philippinen zu besuchen. Als Vertreter Österreich-Ungarns wird er 1910 - kaum 26-jährig - in einer europäischen Ärztekommission zur Bekämpfung einer schweren Lungenpestepidemie in die Mandschurei entsandt. Für seinen Einsatz wird er von der chinesischen Regierung hoch dekoriert (Drachenorden, Goldene Erinnerungsmedaille). Nach Beendigung des ersten Weltkrieges wird er als Major in die rumänische Armee übernommen und versieht ab 1920 15 Jahre lang den Dienst im Hermannstädter Militärspital, das zeitweilig unter seiner Leitung steht. Bevor er 1940 in den Ruhestand tritt, ist er weitere 4 Jahre Chefarzt der 15. Rumänischen Division in Kisinew, wo er bemüht ist, den hier aufgetretenen Flecktyphus zu bekämpfen. Während des zweiten Weltkrieges noch einmal eingezogen, wird er 1947 schließlich ehrenhalber zum Brigadegeneral befördert.

Was auf naturwissenschaftlichem und landeskudlichem Gebiete von seiner Tätigkeit auf die Nachwelt gekommen ist, ist vor allem seine außerordentlich umfangreiche Insektensammlung. Sie wurde 1958, drei Jahre vor seinem Tod, vom Naturwissenschaftlichen Museum in Hermannstadt übernommen und umfaßt über 96000 Insekten aus allen Ordnungen. Sie ist faktisch eine Chronik seiner sechzigjährigen Sammeltätigkeit sowie seiner ausgedehnten Tauschbeziehungen zu vielen Forschern und Sammlern. Aufgrund der Fundortetiketten seiner Sammlung ließe sich die Chronik seines Lebens genauestens wiedergeben. Von allen seinen beruflich und privat unternommenen, größeren und kleineren Reisen in Dalmatien, Österreich, der Schweiz, Deutschland und Italien bringt er reiches Material mit. Der überwiegende Teil seiner Sammlung umfaßt jedoch die Ausbeute von Sammelreisen und Ausflügen auf dem Gebiete Rumäniens.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Herkulesbad und das Cernatal, die Kurbäder an der Schwarzmeerküste, Bessarabien und vor allem die siebenbürgischen Karpaten und das südsiebenbürgische Hügelland waren bevorzugte Sammelgebiete.

Dr. Worell gilt als der eifrigste, fleißigste und erfolgreichste Entomologe, der in der Zwischenkriegszeit nach dem Ableben von Dr. Karl Petri (1933), Friedrich Deubel (1933) und Dr. Arnold Müller (1934) die entomologische Forschung fortsetzte. Aber auch während des Krieges und vor allem in den Jahren nach seiner Pensionierung hat Worell seine Sammlung besonders mit Material aus der engeren Umgebung von Hermannstadt beständig weiter ausgebaut.

Eine wissenschaftliche Auswertung derselben, wie er sie sich vorgestellt hatte, war ihm wegen seiner fortschreitenden Herzschwäche nicht mehr vergönnt. In merkwürdigem Kontrast zu seiner überaus erfolgreichen Sammeltätigkeit steht daher das fast völlige Fehlen eigener Veröffentlichungen. Die einzige im Druck erschienene entomologische Arbeit bezieht sich auf faunistisch bedeutsame Meldungen zur Schmetterlings- und Käferfauna der Umgebung von Hermannstadt und Südsiebenbürgens, die von dem großen Schmetterlingsforscher Aristide Caradja der rumänischen Akademie zur Veröffentlichung empfohlen wurde (WORELL 1951). In seiner Biographie wird weiterhin unter dem Titel „Beiträge zur Käferfauna von Herkulesbad" (1957) ein Manuskript zitiert, dessen Verbleib unbekannt ist (PLATTNER 1972). Von seiner gesamten Insektensammlung fertigte Worell in seinen letzten Lebensjahren mit großer Gewissenhaftigkeit ein handgeschriebenes Gesamtverzeichnis an, das mehrere Register umfaßt, in denen in systematischer Reihenfolge alle Arten der Sammlung aufgelistet werden. Den meisten Arten werden hier kurze Angaben über den Sammelort und die Anzahl der Exemplare hinzugefügt. Sie ersetzen aber nicht die viel genaueren und vollständigeren Angaben auf den Sammlungsetiketten.

In der Sammlung Worell sind Schmetterlinge und Käfer am besten vertreten. Eine taxonomische Übersicht über die Schmetterlingssammlung gibt Tabelle 1. Als Dokumentationsbasis für die Insektenfauna im allgemeinen und der Schmetterlingsfauna Südsiebenbürgens, des Karpatenraumes und der umliegenden Gebiete ist sie von unschätzbarem Wert. Obwohl viele faunistische Daten seiner Aufsammlungen in verschiedenste Veröffentlichungen aufgenommen wurden (wie z.B. in die Schmetterlings-Bände der „Fauna Rumäniens"), muß die systematische Auswertung der Ergebnisse seines entomologischen Lebenswerkes im Ganzen betrachtet als völlig unabgeschlossen eingestuft werden. So liefert die Datenfülle der Sammlung unabdingbare Bausteine für eine Schmetterlingsfauna Siebenbürgens, sowie Rumäniens insgesamt. „Es ist heute kaum möglich, über die Insektenfauna Rumäniens Arbeiten zu veröffentlichen, ohne nicht auch das reichhaltige Material der Worell'schen Sammlung zu berücksichtigen" (PLATTNER 1972).

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Die Erstellung eines Gesamtkataloges der Worell'schen Schmetterlingssammlung wird noch aufwendige Vorarbeiten erfordern. In seiner Sammlung sind die inländischen Fänge von den sonstigen europäischen und paläarktischen nicht getrennt. Hier ist in einer ersten Dringlichkeitsphase die Bearbeitung des Materials aus Siebenbürgen und des Karpatenraumes vorzunehmen.

Nach seinem Tode sind in der Presse mit erheblicher Verspätung mehr oder weniger ausführliche Würdigungen erschienen (PLATTNER 1972, UNGAR 1981). Auch wurde im Bukarester deutschsprachigen Fernsehen (1981) ein Dokumentarfilm über Leben und Wirken von Dr. Eugen Worell als Arzt und Naturforscher gesendet.

Tabelle 1: Familien-Übersicht der Schmetterlingssammlung Dr. Eugen Worell
(Systematik nach LERAUT 1980 und POPESCU-GORJ 1984 und 1987)

Überfamilien	Familien	Artenzahl	Exemplare
	MACROLEPIDOPTERA	1096	9066
BOMBYCOIDEA	Endromidae	1	3
	Lasiocampidae	17	100
	Lemoniidae	3	9
	Attacidae	6	28
DREPANOIDEA	Drepanidae	7	29
	Thyatiridae	7	26
GEOMETROIDEA	Geometridae	314	3334
SPHINGOIDEA	Sphingidae	21	201
NOTODONTOIDEA	Notodontidae	29	154
	Dilobidae	1	10
	Thaumetopoeidae	3	7
NOCTUOIDEA	Lymantriidae	17	124
	Arctiidae	46	380
	Ctenuchidae	3	42
	Nolidae	5	7
	Noctuidae	395	1997
HESPERIOIDEA	Hesperiidae	20	174
PAPILIONOIDEA	Riodinidae	1	21
	Lycaenidae	52	840
	Satyridae	52	453
	Libytheidae	1	4
	Nymphalidae	55	559
	Papilionidae	15	183
	Pieridae	25	381
	MICROLEPIDOPTERA	541	2585
MICROPTERIGOIDEA	Micropterigidae	1	4
ERIOCRANOIDEA	Eriocraniidae	1	3
HEPIALOIDEA	Hepialidae	4	43
	Tischeriidae	1	2
INCURVARIOIDEA	Incurvariidae	19	92

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Überfamilien	Familien	Artenzahl	Exemplare
COSSOIDEA	Cossidae	6	34
TINEOIDEA	Psychidae	14	101
	Tineidae	20	66
	Gracillariidae	12	22
GELECHIOIDEA	Ethmiidae	4	15
	Oecophoridae	12	35
	Elachistidae	2	2
	Coleophoridae	11	22
	Momphidae	1	1
	Scythrididae	3	12
	Gelechiidae	51	101
COPROMORPHOIDEA	Epermeniidae	2	2
	Glyphipterigidae	4	19
YPONOMEUTOIDEA	Heliodinidae	1	1
	Yponomeutidae	27	78
SESIOIDEA	Sesiidae	24	126
TORTRICOIDEA	Tortricidae	132	406
	Cochylidae	19	45
ZYGAENOIDEA	Zygaenidae	26	398
	Limacodidae	1	8
ALUCITOIDEA	Alucitidae	2	3
PYRALOIDEA	Pyralidae	126	879
	Thyrididae	1	9
PTEROPHOROIDEA	Pterophoridae	15	56
	Gesamtsumme	1637	11651

Dr. Viktor Weindel (3. Nov. 1887 - 27. Mai 1966)

Dr. V. Weindel ist vor allem aus der Medizingeschichte Hermannstadts nicht wegzudenken. Eine entsprechende Würdigung seiner äußerst vielseitigen Tätigkeit als Arzt und als einer der letzten Vorstände des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften in einer Zeit voller Umbrüche steht noch aus, obwohl eine reiche Dokumentation vorliegt. Wir wollen hier seine Biographie nur kurz umreißen und dabei dem Manuskript einer Jubiläumsschrift von Dr. Berwerth anläßlich seines 70. Geburtstages folgen. Als geborener Hermannstädter absolvierte er das dortige evangelische Gymnasium und wurde nach seinem medizinischen Studium in Klausenburg, Budapest und München von der Stadtvertretung Hermannstadts zum Sekundararzt am damaligen Franz-Joseph-Bürgerspital gewählt. Den Krieg 1914-1918 machte er als Truppen- und Lazarettarzt vom ersten bis zum letzten Tage mit und setzte nachher seine Tätigkeit am Franz-Joseph-Bürgerspital fort, später machte er sich als ärztlicher Leiter verschiedener Heilanstalten um deren Ausbau verdient. Er bekleidete 9 Jahre lang das Amt des

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Obmanns der Medizinischen Sektion des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften und war in den schweren Kriegsjahren (1942-1945) einer der letzten Vorsitzenden dieses Vereins.

Dr. Viktor Weindel (1887-1966)

Als Schmetterlingssammler betätigte sich Weindel seit seinen Knabenjahren, die ältesten Exemplare seiner Sammlung stammen von der Jahrhundertwende. Wenn es auch keine der großen Sammlungen ist, die in Hermannstadt entstanden, so enthält sie doch Belege aus einem weiten Zeitraum von etwa 60 Jahren und von vielen Sammelorten aus der weiteren Umgebung von Hermannstadt, aus Süd- und Ostsiebenbürgen, aus dem Rotenturmpaß und dem Hügelland. In einer handschriftlichen Notiz übertitelt „Die Herkunft meiner Schmetterlinge" führt er an: „Die Kardinalpunkte meiner Sammeltätigkeit: Hermannstadt, Hammersdorf, Alter Berg, Michelsberg, Zood (Sadu), Heltau, Hohe Rinne, Mällseifen, Götzenberg."

Die von Weindel nach seiner Pensionierung angestrebte Aufarbeitung und Ordnung der Sammlung konnte wegen seiner schweren Erkrankung nicht mehr erfolgen. So gelangte sie in einem wenig geordneten Zustand ins Museum. Hier wurden die 4322 Exemplare von Makro- und Mikrolepidopteren neu geordnet und über erstere ein Verzeichnis veröffentlicht (SCHNEIDER 1984).

Über die 42 von Weindel verfassten Arbeiten liegt ein von ihm selbst handschriftlich verfasstes Verzeichnis vor. Es handelt sich fast ausschließlich um medizinische Themen, schmetterlingskundliche Titel sind darin nicht enthalten, wenn man von der Würdigung Czekelius anläßlich seines achtzigsten Geburtstages (WEINDEL 1935/36), sowie dessen Nachruf (WEINDEL 1937/38) absieht. Ein Überblick über die Sammlung ist der Tabelle 2 zu entnehmen. Die Kleinschmetterlinge der Sammlung warten noch auf ihre Bearbeitung, Aktualisierung und Veröffentlichung.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 2: Familien-Übersicht der Schmetterlingssammlung Dr. Viktor Weindel

Überfamilien	Familien	Arten	Exemplare
	MACROLEPIDOPTERA	573	3490
BOMBYCOIDEA	Lasiocampidae	11	62
	Lemoniidae	1	9
	Attacidae	3	9
DREPANOIDEA	Drepanidae	3	12
	Thyatiridae	4	9
GEOMETROIDEA	Geometridae	170	773
SPHINGOIDEA	Sphingidae	19	52
NOTODONTOIDEA	Notodontidae	17	49
	Dilobidae	1	1
	Thaumetopoeidae	1	2
NOCTUOIDEA	Lymantriidae	10	62
	Arctiidae	26	102
	Ctenuchidae	2	16
	Nolidae	1	2
	Noctuidae	178	634
HESPERIOIDEA	Hesperiidae	12	117
PAPILIONOIDEA	Riodinidae	1	12
	Lycaenidae	34	393
	Satyridae	22	359
	Nymphalidae	38	420
	Papilionidae	6	88
	Pieridae	13	307
	MICROLEPIDOPTERA	?	832
	Gesamtsumme		4322

Heinrich Hann von Hannenheim (29. Juli 1895 - 29. Mai 1971)

Den ausführlichen Lebenslauf von H. v. Hannenheim kann man im Manuskript „Lebensbilder der Familie Hann von Hannenheim", das sich im Besitz der Nachkommen und Verwandten befindet und dessen Verfasser er selber ist, nachlesen. Diesen entnehmen wir auch die nachstehenden biographischen Daten, die von seinem Bruder Alfred Hann von Hannenheim ergänzt wurden.

In Hermannstadt 1895 in einer Pfarrerfamilie geboren, verbringt er schöne Kinderjahre auf den Pfarrhöfen von Holzmengen, Freck und Stolzenburg. Das Gymnasium beendet er 1914 in Hermannstadt, besucht zwei Semester lang die Forstakademie in Schemnitz und rückt im Mai 1915 mit seinem Jahrgang in den Krieg ein. Die Kriegsjahre bis November 1918 macht er am italienischen Kriegsschauplatz im Hochgebirge der Südal-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

pen mit. 1921 erhält er in der Verwaltung der Versicherungsgesellschaft „Transsilvania", nach Jahresfrist bei der „Hermannstädter Allgemeinen Sparkassa" eine Anstellung. In der Freizeit sucht er Erholung in den Bergen und ist dank seiner im Hochgebirgskrieg erworbenen Vertrautheit mit den Gefahren der Bergwelt 14 Jahre hindurch Obmann der Alpinen Rettungsstelle und seit 1934 Mitglied des Hauptausschußes des Siebenbürgischen Karpatenvereins. Nach dem letzten Krieg ist er bis zu seiner Pensionierung 1955 als Buchhalter in der Fleischwarenfabrik „Scandia" in Hermannstadt tätig.

Heinrich Hann von Hannenheim
(1895-1971)

Anfang der fünfziger Jahre nimmt er die schon in seiner Jugend begonnene entomologische Sammeltätigkeit wieder auf. Das Ergebnis ist eine Insektensammlung mit Vertretern aus verschiedensten Ordnungen, die etwa 5700 Exemplare, darunter rund 1900 Schmetterlinge umfaßt. Sie stammen zum überwiegenden Teil aus den nahe gelegenen Gebirgsmassiven der Südkarpaten, wohin Hannenheim seine Exkursionen besonders gerne unternahm, aber auch aus der näheren Umgebung von Hermannstadt. Von Fachforschern wurde die Sammlung regelmäßig konsultiert, die Schmetterlinge vor allem von A. Popescu-Gorj vom Antipa-Museum in Bukarest. Sie gelangte 1964 in den Besitz des Naturwissenschaftlichen Museums in Hermannstadt.

Die Daten der Schmetterlingssammlung sind unpubliziert, obwohl sie viele faunistisch wichtige Daten enthält. Nach einer gründlichen taxonomischen Überprüfung wurde 1982 von E. Schneider ein Zettelkatalog angelegt, die Zusammensetzung der Sammlung ist aus Tabelle 3 ersichtlich. Auch in den Sammlungen von Czekelius und Worell finden sich zahlreiche in der Zwischenkriegszeit von Hannenheim gesammelte Exemplare, als er noch keine eigene Sammlung besaß.

Erwähnenswert ist, daß Hannenheim jahrelang Unterlagen zu einer umfassenden Arbeit über die Eiszeit in Siebenbürgen und den Karpaten gesammelt hat. Das umfangreiche Manuskript zu diesem Thema ist unvollendet geblieben.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 3: Familien-Übersicht der Schmetterlingssammlung Heinrich Hann v. Hannenheim

Überfamilien	Familien	Artenzahl	Exemplare
	MACROLEPIDOPTERA	365	1348
BOMBYCOIDEA	Lasiocampidae	3	8
	Attacidae	2	5
DREPANOIDEA	Drepanidae	4	5
	Thyatiridae	2	7
GEOMETROIDEA	Geometridae	99	285
SPHINGOIDEA	Sphingidae	8	13
NOTODONTOIDEA	Notodontidae	9	14
	Dilobidae	1	3
NOCTUOIDEA	Lymantriidae	8	33
	Arctiidae	17	42
	Ctenuchidae	1	4
	Nolidae	1	2
	Noctuidae	105	307
HESPERIOIDEA	Hesperiidae	7	42
PAPILIONOIDEA	Riodinidae	1	7
	Lycaenidae	27	173
	Satyridae	23	153
	Libytheidae	1	1
	Nymphalidae	30	150
	Papilionidae	5	16
	Pieridae	11	78
	MICROLEPIDOPTERA	23	375
	Hepialidae	1	5
	Cossidae	4	7
	Psychidae	1	1
	Sesiidae	6	9
	Zygaenidae	10	50
	Thyrididae	1	3
	Microlepidoptera Rest	?	300
	Gesamtsumme	388	1723

Rolf Weyrauch (13. Dez. 1906 - 5. Dez. 1984)

Er wurde als Sohn des Pfarrers Georg Weyrauch und seiner Gattin Dorothea, geb. Piringer in Agnetheln im Harbachtal geboren. Von seinem dritten bis zu seinem zwölften Lebensjahr lebte die Familie in Karlsburg/Alba Iulia, anschließend in Kelling/Câlnic im Unterwald. Nach dem Abschluß des Gymnasiums in Hermannstadt studierte er Deutsch in Berlin, Französisch in Paris und Rumänisch in Klausenburg, wo er 1931 das Abschlußdiplom erhielt. Von 1931 bis 1944 unterrichtete er am deutschen Gym-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

nasium in Bukarest. Während der Übersiedlung nach Kelling verlor er 1944 in Ploieşti bei einem Luftangriff seinen ganzen Hausrat und seine wertvolle Sammlung volkskundlicher Gegenstände. Im Januar 1945 wurde er wie viele seiner Landsleute nach Rußland deportiert. Nach seiner Heimkehr 1948 unterrichtete er zwei Jahre lang an der Elementarschule in Großpold, wo er begann, in der abwechslungsreichen Landschaft des Unterwaldes Insekten zu sammeln. Ab 1950 bis zu seiner Pensionierung 1969 unterrichtete er am Hermannstädter Gymnasium Französisch, zeitweilig auch sein (nicht studiertes) Lieblingsfach Naturkunde/Biologie, für das er manchen seiner Schüler begeistern konnte. Die jährlich in den Ferien mit seinen Klassen unternommenen Schulausflüge in verschiedene Teile der Süd- und Ostkarpaten waren nicht nur Gelegenheiten zum Sammeln von Schmetterlingen und Käfern, sondern boten auch Anlaß, seinen Schülern den Sinn für die Schönheiten und Eigenheiten der Karpatenlandschaft zu wecken und deren Pflanzen- und Tierwelt näher kennen zu lernen.

Rolf Weyrauch (1906-1984)

In den fast 20 Jahren seiner Hermannstädter Zeit entstanden seine höchst unterschiedlichen Sammlungen. Sie umfaßten eine weite Palette landeskundlicher und kulturhistorischer Themen. Siebenbürgisch-sächsische Keramik und Bauernmöbel, bäuerliche Stickereien, Bücher über Kunst und Natur, siebenbürgisch-deutsche Literatur, Briefmarken mit naturwissenschaftlicher Thematik, schöne und seltene Käfer, Schmetterlinge und andere Insekten standen immer im Mittelpunkt seiner außerberuflichen Betätigung und Interessen. Als Flötenbläser wirkte er nicht nur bei der Blasmusik des Hermannstädter Brukenthal-Gymnasiums mit, sondern trieb Musik auch im engeren Kreis seiner gleichgesinnten Freunde aus Hermannstädter Intellektuellenkreisen.

So ist auch seine Insektensammlung, besonders die Schmetterlingssammlung, stark von ästhetischen Gesichtspunkten geprägt. Es herrschen Vertreter der durch Formenfülle und Farbenpracht besonders beeindruckenden Falterfamilien vor, nach Seltenheiten und Endemismen wurde während der Sammelexkursionen oft gezielt gesucht. Von den unansehnlicheren und schwerer zu determinierenden Kleinschmetterlingen sind relativ wenige Vertreter vorhanden.

Zum Sammeln nutzte Weyrauch sowohl die erwähnten, fast alljährlich in den Sommerferien unternommenen Schulausflüge in die Süd- und Ostkarpaten, als auch die Ur-

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Tabelle 4: Familien-Übersicht der Schmetterlingssammlung Rolf Weyrauch

Überfamilien	Familien	Artenzahl	Exemplare
	MACROLEPIDOPTERA	728	5188
BOMBYCOIDEA	Endromidae	1	1
	Lasiocampidae	15	72
	Lemoniidae	2	3
	Attacidae	3	26
DREPANOIDEA	Drepanidae	5	32
	Thyatiridae	6	37
GEOMETROIDEA	Geometridae	177	830
SPHINGOIDEA	Sphingidae	18	115
NOTODONTOIDEA	Notodontidae	25	187
	Dilobidae	1	14
	Thaumetopoeidae	1	2
NOCTUOIDEA	Lymantriidae	12	107
	Arctiidae	28	278
	Ctenuchidae	3	34
	Nolidae	1	2
	Noctuidae	272	1441
HESPERIOIDEA	Hesperiidae	15	119
PAPILIONOIDEA	Riodinidae	1	11
	Lycaenidae	40	398
	Satyridae	36	527
	Libytheidae	1	9
	Nymphalidae	40	476
	Papilionidae	6	129
	Pieridae	19	338
	MICROLEPIDOPTERA	160	855
	Hepialidae	3	24
	Incurvariidae	4	5
	Cossidae	6	59
	Psychidae	6	15
	Tineidae	1	5
	Ethmiidae	3	6
	Oecophoridae	1	4
	Momphidae	1	1
	Carposinidae	1	3
	Yponomeutidae	2	8
	Sesiidae	17	77
	Tortricidae	9	20
	Cochylidae	3	19
	Zygaenidae	19	223
	Alucitidae	1	2
	Limacodidae	1	15
	Pyralidae	74	322
	Thyrididae	1	21
	Pterophoridae	7	26
	Gesamtsumme	888	6043

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

laubsreisen nach Herkulesbad und seine Umgebung, in die Dobrudscha und ins Donaudelta oder ins Siebenbürgische Erzgebirge. Unzählige Sammelausflüge wurden an freien Wochenenden und an Feiertagen in die nähere und weitere Umgebung von Hermannstadt, auf den Hammersdorfer Berg, den Zakelsberg bei Stolzenburg, den Götzenberg bei Michelsberg, in den Rotenturmpaß und zum mediterran beeinflußten Cozia-Massiv unternommen.

Im Juni 1979 übersiedelte R. Weyrauch mit seiner Frau in die Bundesrepublik Deutschland. Seine reichhaltige und wertvolle Insektensammlung mit rund 16000 Exemplaren überließ er der Obhut des Naturwissenschaftlichen Museums in Hermannstadt.

Von seiner Leidenschaft für alles Schöne ist auch seine Insektensammlung geprägt, in der Schmetterlinge und Käfer vorherrschen. Sie kennzeichnet sich durch sorgfältige Präparation und genaue Etikettierung der Tiere. Neben den selbstgesammelten Belegen enthält sie auch eine Anzahl durch Tauschbeziehungen erworbener Arten, wie auch umgekehrt sein Dublettenmaterial die Sammlungen von Tauschpartnern und Fachwissenschaftlern des In- und Auslandes bereichert hat.

Obwohl in seiner Sammlung sehr viel faunistisch hochinteressantes Belegmaterial steckt, das auch immer wieder von Fachwissenschaftlern eingesehen wurde, sind seine Entdeckungen und Funde unveröffentlicht geblieben. Der Zettelkatalog seiner Schmetterlingssammlung wurde 1982 von seinem ehemaligen Schüler E. Schneider angelegt. Demzufolge umfaßt sie 6043 Exemplare, ihre Zusammensetzung ist aus Tabelle 4 ersichtlich. Die Auswertung der Daten wird wesentlich zur Kenntnis der Verbreitung, der Phänologie und Ökologie der Schmetterlingsarten in der weiteren Umgebung von Hermannstadt, in Siebenbürgen und angrenzenden Gebieten beitragen.

Einige abschließende Bemerkungen seien noch über die neueren Zugänge in die Schmetterlingssammlungen des Museums hinzugefügt, die sich vorwiegend aus faunistisch-ökologischer Geländeforschung des Verfassers in den Jahren bis 1985 ergaben.

Unter dem Einfluß der naturwissenschaftlichen Familientradition und seines Naturkundelehrers und Schulrektors K. Leonhardt sammelte **Eckbert Schneider** (geb. 1937 in Agnetheln) seit seiner Schulzeit in Agnetheln im Harbachtal (1945-1950) Schmetterlinge, die ältesten erhaltenen Exemplare seiner Sammlung stammen von 1947-1949. Nach der Übersiedlung der Familie nach Hermannstadt wendete er sich verschiedensten Insektenordnungen zu, unter der fördernden Anleitung von Dr. Worell zuerst vor allem den Schmetterlingen und Käfern. Nach der Hochschule zunächst im Schulamt

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

tätig, war er zwischen 1970 und 1985 hauptamtlich als Entomologe am Naturwissenschaftlichen Museum in Hermannstadt tätig. Das Material seiner Sammlung stammt überwiegend aus dem südsiebenbürgischen Hügelland und den angrenzenden Massiven der Südkarpaten, aber auch aus manchen anderen biogeographisch interessanten Gegenden des Landes zwischen den nördlichen Ostkarpaten und dem Donaudurchbruch am Eisernen Tor, aus der Dobrudscha und dem Donaudelta. Die über 6500 Exemplare seiner Schmetterlingssammlung - hauptsächlich Großschmetterlinge - blieben nach seiner Ausreise nach Deutschland (1985) im Hermannstädter Museum zurück.

Tabelle 5: Familien-Übersicht der Schmetterlingssammlung Eckbert Schneider

Überfamilien	Familien	Artenzahl	Exemplare
	MACROLEPIDOPTERA	763	6224
BOMBYCOIDEA	Lasiocampidae	11	67
	Attacidae	3	18
DREPANOIDEA	Drepanidae	5	25
	Thyatiridae	6	51
GEOMETROIDEA	Geometridae	246	1733
SPHINGOIDEA	Sphingidae	16	72
NOTODONTOIDEA	Notodontidae	21	87
	Dilobidae	1	9
NOCTUOIDEA	Lymantriidae	14	85
	Arctiidae	30	254
	Ctenuchidae	4	22
	Nolidae	4	9
	Noctuidae	246	1263
HESPERIOIDEA	Hesperiidae	15	115
PAPILIONOIDEA	Riodinidae	1	14
	Lycaenidae	41	610
	Satyridae	34	612
	Libytheidae	1	1
	Nymphalidae	38	674
	Papilionidae	7	86
	Pieridae	19	417
	MICROLEPIDOPTERA (part.)	37	294
	Hepialidae	4	37
	Cossidae	4	34
	Psychidae	7	40
	Sesiidae	6	8
	Limacodidae	1	8
	Zygaenidae	14	163
	Thyrididae	1	4
	Gesamtsumme	800	6518

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Eine taxonomische Familienübersicht der Lepidopterensammlung von E. Schneider ist Tabelle 5 zu entnehmen. Davon befinden sich die „Großschmetterlinge" (im Sinne von KOCH 1984) in geordnetem und durchbestimmtem Zustand, die Kleinschmetterlinge sind nur zum Teil bearbeitet und in der Tabelle nur teilweise erfaßt. Aus der Fülle faunistisch bedeutsamer Funde ist bisher relativ wenig veröffentlicht worden (SCHNEIDER 1960 ff.; RÁKOSY & SCHNEIDER 1984).

Aktueller Sachstand und Ausblick

Aus dem oben über die einzelnen Sammlungen und Sammler gesagten kann folgende Bilanz gezogen werden:

In den Jahren nach dem Krieg ist eine Zunahme des Sammlungsbestandes der Schmetterlinge um 30396 Exemplare zu verzeichnen, so daß das Gesamtinventar dieser Insektenordnung um zwei Drittel angewachsen ist und gegenwärtig 44434 Exemplare umfaßt (Tabelle 6).

Tabelle 6: Lepidopterologie in Hermannstadt: Sammler und Sammlungen

Sammler/Forscher	Lebenszeit	Lepidopt. Tätigkeit	Umfang der Sammlung
Dr. Daniel Czekelius	1857-1938	1880-1938	14000
Dr. Eugen Worell	1884-1961	1900-1958	11651
Dr. Viktor Weindel	1887-1966	1903-1964	4322
Heinrich v. Hannenheim	1895-1971	(1922) 1953-1964	1900
Rolf Weyrauch	1906-1984	1949-1978	6043
Eckbert Schneider	geb. 1937	1947-1984	6518
Gesamtzugang im Naturwissenschaftlichen Museum in Hermannstadt in der Zeitspanne 1945-1985			30434
Gesamtbestand der Schmetterlingssammlungen im Naturwissenschaftlichen Museum in Hermannstadt			44434

Die Datengrundlage über die Verbreitung der Schmetterlinge in diesem geographischen Raum ist dadurch insgesamt weiter angewachsen, die Kontinuität der Beobachtungen blieb auch in den Jahrzehnten nach dem Krieg gewahrt.

Wie aus dem Inventar der einzelnen Sammlungen hervorgeht, stammt das meiste Material aus der näheren und weiteren Umgebung von Hermannstadt, dem tertiären Hügelland Südsiebenbürgens und den angrenzenden Südkarpaten. Ein umfangreiches Belegmaterial dokumentiert aber auch die Schmetterlingsfauna in zoogeographisch interessanten Gebieten außerhalb Siebenbürgens.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

Was die Artenzahl der in den Museumssammlungen vertretenen Schmetterlinge betrifft, so kann diese erst nach der Überarbeitung des gesamten Bestandes mit Genauigkeit angegeben werden.

In auffälligem Gegensatz zum reichen Belegmaterial der Hermannstädter Sammlungen steht die geringe Anzahl von eigenen Publikationen der Sammler. Es kann jedoch darauf hingewiesen werden, daß viel Information aus ihren Sammlungen in überregionale Arbeiten über einzelne, von anderen Autoren behandelte taxonomische Gruppen eingeflossen ist (z.B. CĂPUŞE 1968, NICULESCU 1961 ff., NICULESCU & KÖNIG 1970, POPESCU-GORJ 1951 ff., POPESCU-GORJ et al. 1958 u.a.)

Es muß auch an dieser Stelle noch einmal abschließend darauf hingewiesen werden, daß der weit überwiegende Teil der vielen Tausend Fundangaben dieser Sammlungen unveröffentliches Grunddatenmaterial darstellt. Neben der Fortführung der Geländearbeit und -forschung gehört zu den dringlichsten zukünftigen Aufgaben darum auch die Auswertung der von mehreren Generationen zusammengebrachten Sammlungen. Diese Aufgabe ist von landeskundlichem, wie auch von allgemein naturwissenschaftlichem Interesse.

Aus dem hohen wissenschaftlich-dokumentarischen und kulturellen Wert der Sammlungen ergeben sich folgende aktuelle und zukünftige Notwendigkeiten und Dringlichkeiten:

1. Bewahrung und Sicherung des Sammlungsinventars: Insektensammlungen sind gegenüber zerstörenden Faktoren besonders anfällig und bedürfen zur Objektkonservierung einer ununterbrochenen Überprüfung, Konservierung und Pflege.

2. Datenerfassung und Sicherung des Informationsgehaltes: Entzifferung (Dechiffrierung) und Interpretation der Etiketten u.a. Aufzeichnungen der Sammler und Bearbeiter.

3. Datenspeicherung durch Karteien, Verzeichnisse, Kataloge, Fotodokumentation und durch EDV-Methoden.

4. Auswertung der Daten durch Publikationen, Erarbeitung von Verbreitungskarten (Punktrasterverbreitungskarten) und Integration der Daten in regionale und überregionale faunistisch-zoogeographische Synthesearbeiten.

Die Zwischenergebnisse bisheriger Bemühungen zur Datensicherung und -auswertung liegen in Gestalt umfangreicher Zettelkataloge, Artenkarteien und teilweise maschinengeschriebener Sammlungsverzeichnisse für alle fünf Sammlungen vor. Sie wurden vor 1985 ausgearbeitet und müssen daher wieder auf den neuesten Stand der taxonomischen und nomenklatorischen Erkenntnisse gebracht werden. Die Kleinschmetterlinge bedürfen allerdings einer gründlichen Überarbeitung und Auswertung durch oder

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

mit Unterstützung von Spezialisten.

Nach diesen Vorarbeiten kann die Einbeziehung des vorhandenen Datenmaterials in die Erarbeitung des von Czekelius angestrebten zusammenfassenden Werkes über die „Schmetterlingsfauna Siebenbürgens" erfolgen - als Beitrag zur Erfassung der Biodiversität einer biogeographisch besonders reichen Landschaft. Es kann als Grundlage dienen für die Verfolgung der allgemeinen Faunenentwicklung, der progressiven und regressiven Arealentwicklung der Arten im Zusammenhang mit historischen, aktuellen und zukünftigen natürlichen und anthropogenen Veränderungen in der Landschaft Siebenbürgens, der Karpaten und Rumäniens.

An einer umfassenden geographischen Bestandaufnahme und Kartierung der Schmetterlinge Rumäniens nach dem Vorbild neuzeitlicher Modelle in anderen Ländern Europas wird auf immer breiterer Basis gearbeitet. Zur gegenwärtigen Belebung der Schmetterlingsforschung in Rumänien trägt auch die Gründung der Rumänischen Lepidopterologischen Gesellschaft im März 1990 und die Herausgabe einer lepidopterologischen Fachzeitschrift bei. Zahlreiche Meldungen zur Schmetterlingsfauna Rumäniens und Siebenbürgens sind seit 1985 auch in verschiedenen in- und ausländischen Zeitschriften von einer zunehmenden Zahl von Autoren publiziert worden, darunter einzelne lokalfaunistisch-analytische aus der Umgebung von Hermannstadt (RÁKOSY 1992) und regional-synthetische Arbeiten (z.B. RÁKOSY 1995). Die Einbeziehung der Hermannstädter Sammlungen und ihres Informationsgehaltes in überregionale Synthesen zur europäischen Schmetterlingsfauna erweist sich als hochaktuell und immer notwendiger.

Literatur

CĂPUŞE I. 1968: Fam. Tineidae.- In: Fauna R.S.România, Insecta, vol. XI, Fasc. 9, Bucureşti, 462 S.

CZEKELIUS D. 1892: Verzeichnis der bisher in der Umgebung von Hermannstadt gefangenen Macrolepidopteren. — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **42**: 37-53.

CZEKELIUS D. 1897: Kritisches Verzeichnis der Schmetterlinge Siebenbürgens. — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **47**: 1-78.

CZEKELIUS D. 1917: Beiträge zur Schmetterlingsfauna Siebenbürgens. — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **67**: 1-57.

CZEKELIUS D. 1935/1936: Bericht über die Schmetterlingssammlungen des Vereines. Anschließend wissenschaftliche Betrachtungen über die Herkunft unserer siebenbürgischen Schmetterlingsfauna. — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturwiss. Hermannstadt, **85/86**, 2: 12-21.

FORSTER W. & TH. A. WOHLFAHRT 1954 ff.: Die Schmetterlinge Mitteleuropas.- Bde. 1-5. Stuttgart.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

KOCH M. 1953 ff.; 1984: Wir bestimmen Schmetterlinge. - Neumann-Neudamm, Melsungen.

LERAUT P. 1980: Liste systématique et synonymique des lepidoptères de France, Belgique et Corse. — Suppl. à Alexanor et au Bull. de la Soc. ent. de France, Paris, 334 S.

NICULESCU E.V. 1961: Lepidoptera, Fam. Papilionidae. - In: Fauna R.P. Romîne, Insecta, Vol. XI, Fasc. 5, Bucureşti, 103 S.

NICULESCU E.V. 1963: Lepidoptera, Fam. Pieridae.- In: Fauna R.P. Romîne, Insecta, Vol. XI, Fasc. 6, Bucureşti, 200 S.

NICULESCU E.V. 1965: Lepidoptera, Fam. Nymphalidae.- In: Fauna R.P. Romîne, Insecta, Vol. XI, Fasc. 7, Bucureşti, 358 S.

NICULESCU E.V. & F. KÖNIG, 1970: Lepidoptera, Partea generală.- In: Fauna R.P. România, Insecta, Vol. XI, Fasc. 10, Bucureşti, 300 S.

PLATTNER H. 1972: Sächsische Naturforschung in Siebenbürgen (V). Brigadegeneral Dr. med. Eugen Worell, Militärarzt und Entomologe. — Siebenbürgische Zeitung, 22. Jahrg., Nr. 13, 15.8.1972, S. 3.

PLATTNER H. 1984: Sächsische Naturforschung in Siebenbürgen (XIX). Dr. Daniel Czekelius, Oberphysikus und Schmetterlingsforscher. — Siebenbürgische Zeitung, 30. April 1984, S. 11.

POPESCU-GORJ A. 1951-1965: Contribuţiuni pentru revizuirea speciilor genului *Erebia* Dalm. in Carpaţii romîneşti.— Anal. Acad. R.P.R., III, Mem. 14; Bul. ştiinţ. Acad. R.P.R., secţia şt. biol., agr., geol. geogr. (1952), IV, 1; Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore. Antipa" (1962), II; id. (1963) IV; id. (1965) V.

POPESCU-GORJ A. 1970: Hundert Jahre Schmetterlingsforschungen im Rahmen des Siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften. — Stud. Comun., şti. nat., Muz. Brukenthal Sibiu, **15**: 91-96.

POPESCU-GORJ A. 1984: La liste systématique des espèces de Microlepidoptères signalées dans la faune de Roumanie. Mise à jour de leur classification et nomenclature. — Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa", **24**: 111-162.

POPESCU-GORJ A. 1987: La liste systématique revisée des espèces de macrolepidoptères dans la faune de Roumanie. Mise à jour de leur classification et nomenclature. — Trav. Mus. Hist. Nat. „Grigore Antipa", **29**: 69-123.

POPESCU-GORJ A., E. NICULESCU & A. ALEXINSCHI 1958: Lepidoptera, Familia Aegeriidae. - In: Fauna Republicii Populare Romîne, Insecta, Vol. XI, Fasc. 1, Bucureşti, 195 S.

RÁKOSY L. 1980: Neue Beiträge zur Noctuidenfauna Siebenbürgens (Lep., Noctuidae). — Stud. Comun., şti. nat., Muz. Brukenthal Sibiu, **24**: 433-437.

RÁKOSY L. 1992: Bioökologische und zoogeographische Studien der Noctuiden in der Region der Salzbäder von Ocna Sibiului (Siebenbürgen, Rumänien). — Nota lepid. Suppl., **3**: 17-28.

RÁKOSY L. 1995: Die Noctuiden Siebenbürgens (Transsylvanien, Rumänien). — Nachr. entomol. Ver. Apollo, Frankfurt/Main, Suppl. **13**: 1-109.

© Biologiezentrum Linz/Austria; download unter www.biologiezentrum.at

RÁKOSY L. & E. SCHNEIDER 1984: Über *Narraga tessularia kasyi* in Rumänien (Lepidoptera, Geometridae). — Stud. Comun., şti. nat., Muz. Brukenthal Sibiu, **26**: 317-323.

REBEL H. 1935/1936: Ein Festgruß an Dr. Daniel Czekelius zur Vollendung seines achtzigsten Lebensjahres. — Verh. Mitt. siebenb. Ver. Naturw. Hermannstadt, 85/86, 2: vor S. 1 eingefügtes Blatt.

SCHNEIDER E. 1960: Insula de stepa Dealul Măgura lîngă Slimnic (Die Steppeninsel am Zakelsberg bei Stolzenburg). — Comun. Acad. R.P.R., **10**, 4.

SCHNEIDER E. 1970: Einige südliche und östliche Elemente in der Insektenfauna des Hügellandes um Hermannstadt (Siebenbürgen, Rumänien). — Stud. Comun., şti. nat., Muz Brukenthal Sibiu, **15**: 279-286.

SCHNEIDER E. 1971: Zur Verbreitung von *Argynnis laodice* Pall. (Lep., Nymphalidae) in Rumänien. — Stud. Comun., şti. nat., Muz Brukenthal Sibiu, **16**: 209-214.

SCHNEIDER E. 1983: *Colostygia aqueata* Hbn. - eine für die Südostkarpaten neue Schmetterlingsart (Lepidoptera, Geometridae). — Stud. Comun., şti. nat., Muz. Brukenthal Sibiu, **25**: 303-313.

SCHNEIDER E. 1984: Die Großschmetterlinge der Sammlung Dr. V. Weindel. Ein Beitrag zur Faunistik der Lepidopteren Siebenbürgens und angrenzender Gebiete. — Stud. Comun., şti. nat., Muz. Brukenthal Sibiu, **26**: 289-316.

SEITZ A. 1909-1954: Die Großschmetterlinge der Erde; I. Abt. Palaearktische Fauna; Bde. 1-4 und Suppl.-Bde., Stuttgart.

SPULER A. 1908-1910: Die Schmetterlinge Europas. - Bde 1-3, Stuttgart.

STAUDINGER O., & H. REBEL 1901: Catalog der Lepidopteren.des paläarktischen Faunengebietes. - Friedländer, Berlin.

UNGAR R. A. 1981: Ein bedeutender siebenbürgischer Entomologe - Dr. Eugen Worell. — Volk und Kultur, **10**: 52, 62. Bukarest.

WORELL E. 1951: Contribuţii la cunoaşterea faunei de coleoptere şi lepidoptere din Transilvania, mai ales din împrejurimile oraşului Sibiu. (Beiträge zur Kenntnis der Käfer- und Schmetterlingsfauna Siebenbürgens, vor allem aus der Umgebung von Hermannstadt). — Bul. şt., Secţ. şt. biol., agron., geogr. geol., **3**, 3: 533-543.

Anschrift des Verfassers: Dr. Eckbert SCHNEIDER
Weserstraße 9, D - 76437 Rastatt, Deutschland.